

스페인어 멀티미디어 사이버강의 개발 방안 — 동영상 및 음성 자료를 활용한 듣기교육을 중심으로 —

마 상 영
단독/단국대학교

Mah, Sang-Young(2005), La elaboración de las clases virtuales de multimedia en español: En torno a la enseñanza de [escucha] mediante los datos orales y de imágenes móviles, Revista Iberoamericana, 16, pp. 43-64.

Para enseñar eficazmente una lengua extranjera como el español, es urgente e importante crear un nuevo paradigma de enseñanza apropiado a los alumnos de la nueva generación. Como sabemos, Corea está dirigiendo la digitalización de los contenidos educativos. Pero todavía necesitamos mejorar y completar este tipo de cibereducación.

Ahora, las universidades virtuales empiezan a ofrecer a sus alumnos las clases virtuales que se componen de las imágenes móviles del profesor que da la clase y del cibertexto con gráficos, dibujos, datos orales o datos de imágenes móviles. En este trabajo, propondré un nuevo tipo de clase virtual muy avanzado y unas tácticas educativas eficientes para lograr un buen resultado en la enseñanza virtual de las lenguas extranjeras. Se basa en la estructura sintética de “las imágenes móviles del profesor + dibujos + datos orales + datos de vídeo, película o DVD”, y sus componentes pueden ser usados opcionalmente o en conjunto para la óptima comprensión de los alumnos.

Creemos más importante la [escucha] entre los 4 medios de aprendizaje(escucha-habla-lectura-composición). A veces hace falta extraer datos orales de los de imágenes móviles y manipular su velocidad de acuerdo con el nivel de los alumnos. Sin embargo, los datos de imágenes móviles siguen siendo importantes en la enseñanza de las lenguas extranjeras. Y veremos cómo solucionar los problemas que surgen durante la elaboración de las clases virtuales de multimedia aptas para un nuevo paradigma educativo(e-learning o u-learning).

Key Words: Enseñanza de escucha/ Datos orales y de imágenes móviles/ Clases virtuales de multimedia, 듣기교육/ 동영상 및 음성 자료/ 멀티미디어 사이버강의

I. 들어가기

우리는 인문과학과 자연과학이라는 이분법적 사고에서 탈피하여야 하며, 컴퓨터나 사이버 공간을 이용한 인문과학의 보급과, 나아가 첨단 기기를 응용한¹⁾ 깊이 있고 새로운 학문적 연구에 관심을 지녀야 할 것이다. 본 논문에서는 보다 효과적이고 학생들의 정서에 부합되는 새로운 첨단 교육 방식을 외국어 교육 특히 스페인어교육에 도입하여 현재의 현장 외국어교육 방식에서 나아가 사이버공간에까지 확대할 수 있는지를 점점해 볼 것이다. 또한, 현재 이루어지고 있는 각 대학의 사이버교육의 실상을 파악해 보고, 이를 극복할 수 있는 새로운 외국어 강의 방식을 찾아보고자 한다.

한국의 모든 학생들은 인터넷사용자(internauta)로 웹 서핑을 즐기고 있다. 하루가 다르게 교육환경이 변화되고 사이버강의의 패러다임도 계속 발전하여 e-러닝 시대를 넘어 u-러닝 시대에 맞게 진화해 가고 있다. 이러한 상황에서 스페인어 강의의 패러다임도 변해야 할 것이다. 본 논문에서는 기존의 아날로그 동영상이나 음성 자료를 디지털화하거나, 최근의 디지털자료나 DVD자료 등을 이용하여²⁾, 사이버강좌를 보다 효과적이고 멀티미디어적인, 현장 강의의 생동감을 재현할 수 있는, 나아가 현장 강의를 제공할 수 없는 많은 사이버강좌만의 장점들을 종합적으로 포괄할 수 있는 스페인어 멀티미디어 사이버강의 개발 방안을 제시해 보고자 한다.

II. 기존의 사이버 교육

1980년대 초 개인용 컴퓨터가 보급되기 시작한 이후, 수치연산, 데이

1) 이미 컴퓨터를 이용한 학습(CALL: Computer Assisted Language Learning)의 역사가 1960년대까지 거슬러 올라가며, 많은 학자들이 관심을 가지고 연구해 오고 있다. 그 장·단점에 관해서는 박경자의(1994), 422-440을 참고하기 바란다.

2) 물론 이렇게 디지털화된 자료를 바로 컴퓨터나 PMP(Portable Multimedia Player)를 통해 활용할 수 있으며, 음성 자료의 경우 핸드폰에까지 저장하여 활용할 수 있다.

터베이스, 단순 워드 작업 등의 단계들을 거친 뒤 2000년 이후 사이버 공간을 이용한 홈페이지 서비스, 사이버교육 등으로 눈에 띄게 사용 영역이 확대되어 왔다. 또 사이버 교육도 최근 몇 년 사이에 해마다 많은 변화를 겪으며 눈부시게 발전되어 오고 있다. 우선, 이러한 사이버교육의 발전과정을 간략하게 살펴보도록 하자.

1. 초기 단계의 사이버교육

초기 단계의 사이버교육은 사이버공간을 통해 정적인 하이퍼텍스트 위주의 사이버강의를 제공하는 것으로, 그래픽이나 그림 등을 추가함으로서 단순하고 지루한 느낌을 극복하고자 노력하는 수준이었다. 교수는 사이버공간에 일방적으로 사이버강좌를 제공할 뿐임으로 학생들의 자발적인 수강을 기대하는 매우 소극적인 교육방식에 불과하였다. 또한 학생들의 강의수강을 점검하거나 적극적으로 강의를 수강할 수 있도록 유도하는 것이 거의 불가능하였다. 고작 교수가 학생들에게 부과할 수 있는 것은 과제물을 E-메일을 통해 제시한 후 이를 다시 E-메일을 통해 제출하도록 지도하는 것뿐이었다. 이러한 유형의 사이버교육은 정적이고 비역동적인 콘텐츠를 기반으로 하고 있었으므로, 강의 준비 과정에서의 교수의 많은 노력과 희생, 많은 시간 투자에도 불구하고 현장 교육에 비해 교육적 효율이 그다지 높았다고 할 수 없다. 물론, 학생들이 원하는 시간과 원하는 장소에서 자유롭게 수강할 있는 사이버 교육의 근본적인 이점은 이러한 초기 단계의 사이버교육에서도 찾아볼 수 있다.

2. 현재의 사이버교육

정적이고 비역동적인 콘텐츠를 기반으로 한 초기 단계의 사이버교육에서 탈피하고자 많은 노력이 기울여졌으며, 곧 간단한 음성 파일을 첨가하는 등 사이버교육의 멀티미디어화가 시도되었지만, 사이버공간의 전송 속도, 컴퓨터의 저장 용량, 이러한 사이버강좌를 개발할 수 있는 프로그램의 부족 등의 한계가 있었다. 그러나 컴퓨터 분야의 비약적인 발

전으로, KT의 매가패스, 하나로통신의 하나포스, 각 교육기관의 사이버 공간 확보 및 서비스 개선 등이 가능해지자, 기존에는 CD나 DVD를 통해서만 가능했던 멀티미디어교육이 점차 사이버공간으로 이동할 수 있게 되었다.³⁾ 최근에는 실시간 스트리밍방식으로 교수의 강의하는 모습과 강의컨텐츠, 나아가 컨텐츠에 내용을 추가하거나 강조 표시를 할 수 있는 등, 매우 다양하고 효과적인 멀티미디어 사이버강좌를 개발할 수 있게 되었다. 물론, 이러한 첨단 유형의 사이버교육을 위해서는 매우 복잡한 사이버강좌 개발 프로그램, 여타 운용 프로그램, 최소한 Windows XP 이상의 버전, 등 교수가 익히고 구비해야 할 프로그램과 장비들로 인해 더욱 많은 노력과 시간, 그리고 열성이 필요하다.

최근, 한국의 대부분의 사이버대학들에서 운용되고 있는 사이버강좌의 형태는 크게 두 가지 유형으로 분류해 볼 수 있다. 첫째는 교수의 강의하는 모습을 동영상으로 처리한 뒤 이를 강의 소개 부분에 탑재하고, 실제 강의내용은 음성파일 형태로 그래픽이나 그림이 있는 사이버텍스트와 함께 제공하는 것이고, 두 번째 유형은 그래픽이나 그림이 있는 사이버텍스트를 교수가 강의하며 진행하는 과정을 있는 그대로, 강의한 동영상 모습과 함께 실시간 스트리밍방식으로 제공하여 학생들에게 현장교육에 버금가는 생동감을 불어넣어주고, 동시에 사이버상의 많은 장점들을 최대한로 활용하여 제공하는 수업이다. 두 번째 유형은 아직은 접근하기에 쉽지 않은 방식으로 한국의 대부분의 사이버대학에서 개설되기 시작하는 단계로 주로, eStream Presto3 Encoder와 eStream Presto3 Producer⁴⁾를 활용하여 제작하고 있다.

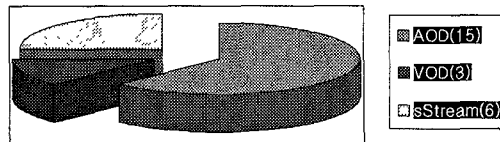
또 최근의 사이버대학에서는 출석확인 및 수강점점을 시간대별, 수강한 시간적 양, 수강한 횟수 등 매우 다양하고 정확한 방식으로 체크할 있으며, 자료 전송 및 수령도 매우 용이하다. 나아가 메일 전송 방식도 다양화되어 교수-개별 수강생, 교수-수강생 일부, 교수-전체 수강생 사이에 가능해 졌으며, 그 외에도 웹 메일 방식의 상담 공간, 실시간강의, 실시간 쌍방향 커뮤니케이션, 등등 많은 효율적인 사이버교육 서비스가 병

3) 초고속 정보망 구축에 관한 상세한 내용은 김인식(1999), 9-20을 참고하기 바란다.

4) 이러한 프로그램들에 관한 자세한 내용은 <http://www.xinics.com>을 통해 파악할 수 있다.

행되어 제공되고 있다.

현재 한국에는 많은 대학들이 동시에 사이버대학을 운영하고 있으므로, 이들 모든 대학들의 사이버교육의 현황을 파악하는 소모적인 작업은 피하고자 한다. 단지 대표적인 사이버대학 중 2개를 추출하여 거론해 보고자 한다. 먼저, 한양사이버대학교⁵⁾ 홈페이지의 [온라인강의 체험] (2005년 9월 22일 기준)에 제공되고 있는 공개강좌 24개의 내용을 분석해 보면 아래 도표와 같다.



위 도표에서 AOD⁶⁾방식은 간단한 동영상 소개 자료와 사이버텍스트, 그리고 오디오로 이루어져 있으며, 동영상은 강좌 첫 부분에 강의를 소개하는 정도이고 실제 강의는 음성파일을 통해 이루어지고 있으며 이를 사이버텍스트와 함께 순차적으로 제공하고 있다. VOD⁷⁾방식도 실제 내용은 이전의 방식과 거의 동일하다. eStream방식은 사이버텍스트를 바탕으로 강의하는 교수의 동영상 모습을 스트리밍방식으로 함께 제공하는 것으로 아직 보편화되지는 못하였지만 가장 앞선 형태의 효과적인 멀티미디어 사이버강의 진행 방식이다.

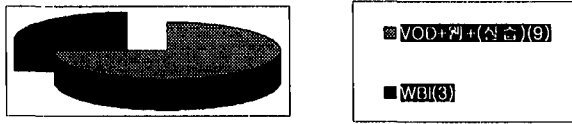
또 서울사이버대학교⁸⁾의 홈페이지에도 [강의맛보기 학부별 샘플강의] 서비스가 제공되고 있는 데 그 숫자가 많으므로 그 중 가장 앞선 형태의 사이버강좌를 다수 제공하고 있다고 판단되는 IT학부의 강좌 내용 (2005년 9월 22일자 기준)을 분석하여 제시하면 다음과 같다.

5) <http://www.hanyangcyber.ac.kr>

6) AOD는 주문형 오디오(audio on demand)로, 사용자가 다양한 오디오 자료 중 원하는 콘텐츠를 원하는 시간에 선택적으로 활용할 수 있다는 것을 의미한다.

7) VOD는 주문형 비디오(video on demand), 사용자가 다양한 비디오동영상 자료 중 원하는 콘텐츠를 원하는 시간에 선택적으로 활용할 수 있다는 것을 의미한다. 더 자세한 내용은 광석근(2000), 24를 참고하기 바란다.

8) <http://www.iscu.ac.kr>



위 도표에서 보다시피, 상기 대학교의 IT학부 강좌도 주로 [VOD + 웹 + 실습]방식으로 이루어지고 있는데, 이것은 강의 시작 부분에 소개 동영상을 제시하고 그 이후는 주로 교수의 강의 내용을 오디오 형태로 사이버텍스트와 함께 제공하고 있다. WBI⁹⁾방식도 마찬가지로 간단한 소개 동영상을 포함하고 있으며, 이후 사이버텍스트와 오디오 아이콘으로 이루어져 있으며, 이 오디오아이콘을 클릭하여 강의를 들을 수 있다.

자 이렇게 현재 국내 사이버교육의 흐름을 살펴보았으나 그 장점과 단점이 뚜렷이 대비되고 있다. 그 장점으로서는 시·공간적 제약을 뛰어 넘어 학생들이 언제 어디서나 원하는 시간에 수강할 수 있으며, 한없이 반복하여 완전히 강의 내용을 숙지할 수 있고, 교수는 강의를 구성할 때 많은 다양한 프로그램을 사용하고 또한 사이버텍스트, 그래픽, 오디오, 비디오 등 여러 가지 자료를 선택적으로 또는 통합적으로 사용하여 운용할 있다. 이러한 장점들은 현장 강의에서는 거의 불가능하다고 볼 수 있다. 반면에, 아직도 극복하지 못한 단점들로는 많이 개선되기는 하였지만 교수와 학생들이 피부로 부딪히며 서로 교감할 수 있는 현장감내지 역동성이 결여되어 있으며, 성적 평가를 정확히 하기가 쉽지 않으며, 강좌 개발을 위해 교수는 많은 시간과 노력을 기울여야 한다. 나아가, 장점이자 동시에 단점으로는 대학 내 사이버강좌가 증가할 경우 강의실 부족 문제를 해결하는데 도움이 될 수 있으나 동시에 캠퍼스의 공동화를 야기 시킬 수도 있다.

9) WBI은 웹기반교육(Web Based Instruction)을 의미한다.

Ⅲ. 효율적인 멀티미디어 사이버교육

멀티미디어 사이버교육을 스페인어 등 외국어 강의에 효율적으로 적용하기 위해서는 다음과 같은 요소들을 감안하여 강의개발에 임하여야 한다.

▶ 현장감

사이버강의를 비평하는 사람들은 수업시간에 교수와 학생 사이에 느껴지는 교감과 긴장감 등 현장감을 재현할 수 없다고 주장한다. 이러한 현장감은 매우 중요하며 교육의 효과와 결부되므로, 최근에는 사이버강좌에 현장 강의를 그대로 동영상화 하여 제공하는 경우도 나타나기 시작하고 있다. 그러나 이 경우, 교수의 모습이나 칠판의 내용을 확대 또는 축소시키면서 나름대로 다양한 방식으로 현장감을 부각시킬 수 있으나, 보다 바람직한 사이버강의 형태는 많은 다양한 프로그램들을 이용하여, 그림, 그래픽, 오디오, 비디오 등 모든 형태의 자료들을 총망라하고 교수가 직접 학생들에게 향하여 설명하며 진행하면 충분히 현장감을 확보할 수 있다.

▶ 역동성

현장 강의에서는, 교수가 강의실 내에서 움직이면서 학생들의 시선을 자극하거나, 목소리의 톤을 바꿔가며 강의함으로써, 학생들의 관심을 지속적으로 상승시킬 수 있으나, 이러한 행위들은 사이버강의에서는 그대로 재현하는데 제약이 따른다. 이를 극복할 수 있는 방법이 시각적 또는 청각적으로 영화나 오케스트라에 비견할 수 있는 효과를 첨가하는 것이다. 즉, 많은 다양한 프로그램들을 이용하여 모든 형태의 자료들(그림, 그래픽, 오디오, 비디오, 등)을 종합하여 강의를 역동적으로 만드는 것이다.

▶ 평가

외국어교육에서뿐만 아니라 모든 학문분야에서 좋은 평가를 하려면 타당성, 신뢰성, 객관성, 실행가능성 등 네 가지 요건¹⁰⁾이

구비되어야 하나, 이러한 요건이 사이버교육에서는 아직 충족되지 않고 있다. 현재 사이버강의의 발전에 가장 큰 걸림돌이 학생들이 만족하는 공정한 평가방법을 고안해 내는 것으로 아직까지는 교수와 학생 모두 만족스럽지 않아 강의는 온-라인 상으로 하되 평가는 오프-라인 형태로 하는 경우가 많다.

▶ 점검

현장 강의에서는 학생들이 한 눈을 팔거나 수업에 집중하지 않으면 교수가 답답 파악할 수 있어 즉시 주의를 주거나 바로 잡을 수 있다. 반면에, 사이버강의에서는 학생들이 얼마나 열심히 듣고 있는지를 직접 점검할 수 있는 방법이 거의 없다. 이유는 모든 학생이 각자 편리한 시간대에 상이한 장소에서 수업을 듣기 때문이다. 이런 점은 사이버강의의 최대의 장점이 되지만 또한 점점 부분에서는 당분간 해결하기 어려운 커다란 장애가 되고 있다. 물론, 전체 학습 시간이나, 인자별 구체적 학습 시간, 전체 학습량, 일자별 구체적 학습량, 수업 참여, 등 정량적 평가는 현장 강의에서 보다 훨씬 다양하고 정밀하게 점검할 수 있다.¹⁰⁾

▶ 개별 지도 효과

멀티미디어 사이버교육의 가장 큰 장점 중의 하나로 개별 지도 효과를 들 수 있다. 교수는 많은 시간과 정성을 기울려 좋은 강의를 개발한 뒤 이를 사이버공간을 통해 많은 수의 학생들에게 제공할 때, 개별 학생들은 교수에게 직접 별도로 강의를 받는 분위기를 경험할 수 있다. 즉, 교수와 학생 간에 1대 다수의 사이버강의가 실제 교육효과 면에서 1대1의 강의 효과를 발휘한다는 것이다. 이런 점을 중시하여 교수는 강의 개발 시 개인지도할 하는 방식을 채택하면 매우 효과적이다.¹²⁾

10) 상세한 내용은 매두본(2000), 258-261을 참고하기 바란다.

11) 잘 알다시피, 현장강의에서는 이러한 정량적인 평가란 교수가 점검할 수도 계량화 할 수도 없으며, 수강생이 많은 경우 출석 체크하는 데에만도 많은 시간을 낭비하게 된다.

12) 현장 강의에서는 수강생 수가 몇 십 명만 넘어도 교수가 개별 학생들에게 관심을 기

▶ 신세대 학생 취향에 맞게 과목별로 특화된 강의 개발

유비쿼터스환경 속에서 생활하고 있는 학생들에게 전통적인 방법으로만 교육을 해서는 그 효율이 높아질 수 없을 것이므로 교수는 이러한 학생들의 취향에 맞게 문법, 작문, 독해, 회화 등 과목별로 특화된 강의를 개발해야 한다.

▶ Audio-Video자료 연계 운용(기존 아날로그자료 + 디지털자료)

기존의 아날로그 비디오 및 오디오 자료들을 디지털화 하여 사용하거나 또는 최근의 DVD자료를 활용하여 강의를 구성할 수 있으며, 비디오자료와 오디오자료를 연계 운용하거나, 비디오자료내의 음성부분을 추출하여 비디오내용과 오디오내용을 순차적으로 제시하며 강의하는 등 다양한 방법으로 더욱 효율적인 강의를 구성할 수 있다.

위에서 정리하여 제시하였듯, 사이버강의는 많은 멀티미디어자료들을 통합적으로 활용하여 현장 강의의 장점들을 흡수 수용하거나 반영할 필요가 있으며, 시대의 변천에 따라 신세대 학생들의 기호에 맞게 변화되어야 한다. 보다 다양하고 종합적인 멀티미디어 사이버강의가 바로 미래 강의의 방향이라 생각할 수 있을 것이다.

잘 알다시피, 기존의 시청각교육은 교수가 일방적으로 강의를 진행하고 학생은 수동적으로 배우는 수준으로, 교수의 일방적 지식 전달, 아날로그 비디오 또는 오디오 자료에 주로 의존할 수밖에 없었다. 반면에, 멀티미디어 사이버교육은 학생이 적극적으로 수업에 참여할 수 있도록 유도할 수 있으며, 질문이나 토의 내용을 스스로 해결하도록 하여 학생의 자율학습 능력을 키울 수 있다. 나아가, 이미 거론하였듯, 학생은 장소와 시간에 구애 받지 않고 수강할 수 있으며, 디지털 비디오 및 오디오 자료로 이루어진 통합적 내용의 강의를 제공받을 수 있다. 실시간 인터넷 방송이나 Video conference, 등 다양한 부가적 방법을 사이버교육 첨가할 수 있다. 따라서 그동안 사이버교육의 한계점으로 거론되어온 역

울이며 강의하는 것은 거의 불가능하며, 매우 작은 그룹으로 나누어 강의해야 경우 가능해 진다(참고: 배두본(2000), 298-300).

동성의 결여, 학생의 적극적인 학습활동 참가의 한계, 교수와 학생 간의 거리감, 등등을 극복할 수 있게 되었다.

그러나 아직도 멀티미디어 사이버교육에서 해결되어야 할 문제점들은 많이 남아 있다. 먼저, 이러한 교육이 제대로 이루어지기 위해서는 멀티미디어 사이버강의가 매우 많은 사이버공간을 차지하고 업-로드 또는 다운-로드 시 시스템이 다운되는 등의 문제가 해결될 수 있도록 대형 서버 확보 및 안정적이고 빠른 온라인서비스가 전제되어야 한다. 나아가, 좋은 성능의 PC, 화상카메라, 캠코더, 등 장비의 첨단화가 함께 이루어져야 하고, 이와 함께 교수의 힘겨운 노력이 병행되어야 한다. 즉, 교수는 하이퍼텍스트에 그림 및 그래픽 자료를 첨가하고, 디지털 오디오 및 비디오 자료¹³⁾를 함께 운용하면서 강좌를 다양화하는 데 심혈을 기울여야 한다. 이후, 강의 진행 시 디지털 음성자료를 텍스트와 함께 순차적으로 진행하거나, 음성자료의 속도를 조절하여 학생들의 수강 능력에 맞게 난이도를 조절하며 강의하면 더욱 효율적인 강의를 구성할 수 있다.

또, 대학 당국의 인식 변화도 필요할 것이다. 대학종합평가 시 사이버교육 분야의 좋은 평가를 위해 가시적 지원을 하거나 사이버강좌 수를 일시적으로 확대하여 계량적 평가에 매달려서는 사이버교육의 진정한 발전은 요원할 것이다. 사이버교육이 활성화되면 대학 캠퍼스가 공동화될 것이라는 막연한 우려는 버려야한다. 사이버교육이 제대로 정착되고 훌륭한 사이버강좌가 공유될 수 있다면, 그만큼 동일한 강의를 하는데 시간적 그리고 공간적으로 물리적 소모가 적어질 것이고, 교수는 더 많은 열정과 시간을 가지고 학생들의 강의 이해 여부를 점검하고 또 개별 인터뷰, 메일, 실시간 상담 등을 통한 맞춤형 지도까지도 할 수 있게 될 것이다. 경우에 따라서는 온-라인 강의와 오프-라인 강의를 병행하는 것도 두 방식의 장점들을 동시에 활용할 수 있어 시너지효과를 얻을 수 있다. 나아가, 사이버교육은 휴강 없이 한 학기 동안 15주 또는 16주 수업을 일별, 주별, 월별, 학기별로 다양하게 세분하여 수강시간을 지정할 수 있어, 현장교육에서 국경일, 개교기념일, 행사, 선거 등 다양한 사유로 이

13) 이미 이전에 언급하였듯, 아날로그 Audio 및 Video자료는 미리 디지털화해야 하며, 기존의 디지털자료(CD, DVD 등)도 상의 성격과 특성에 맞게 재구성해야 한다.

루어지는 수업 결손 문제를 해결할 수 있다. 또, 학기별, 학년별 수업의 진도나 수업의 난이도를 관리하는 데 용이하므로, 학생들의 체계적인 지적 발전을 유도할 수 있는 좋은 교육방법이기도 하다.

IV. 스페인어 동영상 및 음성 자료와 듣기교육

수년전부터 멀티미디어교육이 강조되기 시작하였고, CD, DVD, 등 매체를 활용한 멀티미디어자료가 개발되어 왔다. 더 나아가 이를 사이버공간에까지 확대하려는 시도가 이루어지고 있다. 이러한 멀티미디어교육에서 동영상을 통한 교육이 가장 효율적이라 쉽게 생각하는 학자들이 많은 것 같으나 실제로는 음성 자료를 활용한 듣기 교육이 매우 중요하며¹⁴⁾, 나아가 음성 자료와 동영상 자료를 적절하게 혼합하여 운용하는 것이 최선의 방법이다.

1. 스페인어 멀티미디어 사이버강좌 개발과 듣기

특히 외국어 교육에서¹⁵⁾ 컴퓨터를 활용하여 실제로 교과 교육을 효과적으로 수행할 수 있는 방안으로 듣기교육을 꼽을 수 있으며, 이것은 외국어 습득 과정에서 매우 중요하다.¹⁶⁾ 구체적인 방법으로 컴퓨터를 통한 언어습득 과정 중 효과적인 듣기에 대해 실용적이고 실현가능한 방법들을 실제 구현해 보는 것이 꼭 필요하다.¹⁷⁾

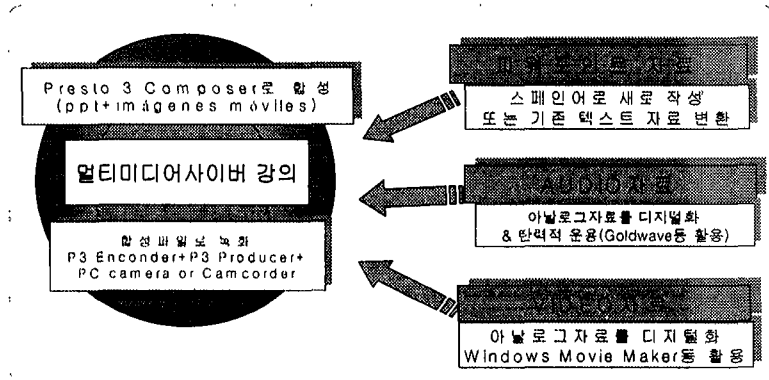
14) 최근 외국어교육에서 듣기 및 말하기 교육이 매우 중시되고 있으며, 이러한 분야에 대한 연구가 심도 깊게 진행되고 있다(참고: 전은주(1999)).

15) 외국어 교육 방법은 시대별로 여러 단계를 거쳐 발전되어 왔다. 문법 번역식 수업을 시작으로 직접교수법, 청화식 교수법, 인지주의적 접근방식을 거쳐 90년대 이후 의사소통식 교수법이 강조되고 있다. (Brown, H. D.(1989))

16) 모든 언어 습득 과정의 기본적인 단계는 [듣기] - [말하기] - [읽기] - [쓰기]이다. 따라서 듣기는 가장 먼저 이루어져야 하는 교육단계로 매우 중요하며, “소리에 주의를 기울여 그 소리를 인식하고 해석하여 기억하고 응답하는 과정”(박기표, 전병만 2001, p. 295)으로 정의될 수 있다.

17) 이러한 컴퓨터를 통한 듣기를 하는데 필요한 프로그램들은 매우 많으나 그 중 Goldwave는 가장 효율적이고 유용한 기능들을 제공하는 대표적인 오디오 관리 및 운

자 그럼 우리가 구상하고 있는 이상적인 미래형 멀티미디어 사이버강의는 어떻게 구성될 수 있으며, 이러한 강의 콘텐츠 구성에서 듣기의 중요성은 과연 유지되고 있는가?



위의 도표는 필자가 구상한 가장 효율적인 멀티미디어 사이버강의 구성을 그래픽화한 것으로 먼저 해당 과목에 관한 좋은 강의 자료를 MS PowerPoint를 이용하여 스페인어로 새로 작성하거나 또는 기존 텍스트 자료를 변환시켜 PowerPoint 내로 불러와 알맞게 재구성한 뒤 그림이나 그래픽 등 자료들을 추가하여 가능한 한 완전한 사이버텍스트를 만든다. 이렇게 만드는 과정에서 좋은 오디오 자료는 그 내용을 전사하고, 마찬가지로 비디오자료도 그 음성부분을 발췌하여 전사하여 사이버텍스트에 포함시켜야 한다.¹⁸⁾ 이렇게 만든 PowerPoint 사이버텍스트와 비디오 동영상 자료를 함께 운용하기 위해서 Presto 3 Composer로 PowerPoint 사이버텍스트 각 슬라이드 중간 필요한 위치에 비디오 동영상 파일을 불러와 삽입시켜 종합적이고 통합적인 사이버텍스트 파일을 완성한다. 이후, 이 파일을 Presto 3 Encoder를 띄운 상태에서 Presto 3 Producer로 불러와 컴퓨터에 부착한 PC카메라 또는 캠코더의 렌즈에 교수의 모습을 맞추어 강의를 녹화하게 된다.

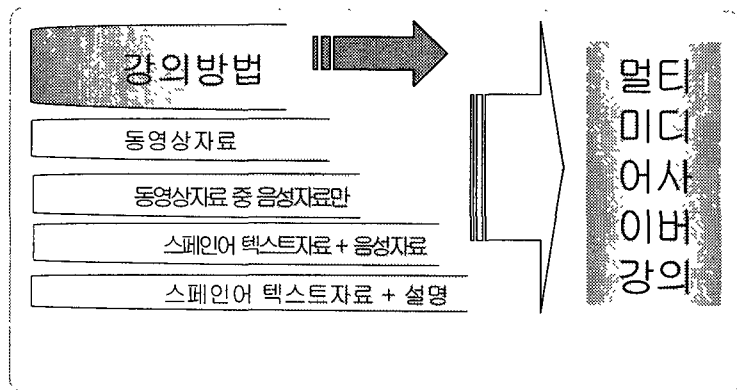
용 프로그램이다 (cf. www.goldwave.com).

18) 좋은 아날로그 오디오 및 비디오 자료는 미리 디지털화한다.

위와 같이 강의를 녹화할 때, 어떻게 구성하고, 또 어떠한 프로그램들을 운용하며 어떤 모습과 강의방법으로 진행하느냐에 따라 강의구성 결과물의 성패가 좌우된다.

필자가 고안해 본 강의진행 방식을 소개하면 고학년 수업과 저학년 수업의 방식이 달라져야 한다는 것이다. 즉, 고학년 수업의 경우 스페인어 비디오 동영상 자료를 먼저 여과 없이 그대로 학생들에게 제시하고 어느 정도 듣기가 이루어지고 내용 파악이 되는지 점검한다. 다음으로 스페인어 비디오 동영상 자료 중 음성자료만 추출하여 제공하며, 이 단계에서 Goldwave를 이용하여 음성자료 구현 속도를 학생 수준에 맞게 조절하며 들려준다.¹⁹⁾ 다음 단계에서 스페인어 텍스트 자료와 음성 자료를 필요한 양만큼 부분적으로 그리고 순차적으로 들려주며 학생들의 청해 능력을 극대화시킨다. 마지막 단계로, 스페인어 텍스트 자료를 상세히 설명해 주면 학생들은 강의를 완전히 이해할 수 있게 된다. 저학년의 경우 이와는 정반대 과정으로 진행하는 것이 훨씬 효율적이라 판단한다. 이유는 처음부터 스페인어 비디오 동영상 자료를 제시하게 되면 이해는 커녕 두려움만 주게 되므로, 먼저 텍스트를 보여주며 설명해주고, 텍스트와 오디오 자료를 함께 제공하고 이후 동영상 자료를 제시하는 순으로 진행하는 것이 효율적인 것으로 판단된다.

첫 번째 강의진행 방식을 도표화하면 다음과 같다



19) 기본적인 사용법에 관해서는 김장형, 나인호(2002), 201-205를 참고하기 바란다.

요약하면, 위 도표에 의거하여 진행 방식을 [고학년]인 경우 [위에서 ⇒ 아래로], [저학년]인 경우 반대로 [아래서 ⇒ 위로]하는 것이 강의의 효율을 극대화시키는데 도움이 되는 것으로 판단된다. 여기서, 한 가지 특이한 점은 동영상 자료를 보면 상황이 파악되고 맥락을 추론할 수 있어 그 내용에 대한 배경지식을 기반으로 듣기를 하게 되므로 학생들은 실제 자신이 듣는 것보다 훨씬 더 잘 알아듣는 것으로 착각하게 된다. 즉, 외국어 듣기에서 학습자의 청해 능력에 대한 판단 상의 착시현상이 일어난다.²⁰⁾ 이러한 연유로, 배경-맥락-상황 부분(영상)을 제거한 오디오 자료에만 의거한 듣기가 매우 중요하며, 따라서 동영상 파일 내 내용 중 음성 부분을 따로 추출하여 강의하는 것이 꼭 필요하다. 또 텍스트를 보면서 동시에 듣기를 시행할 수는 있으나 텍스트를 보면서 동시에 동영상을 감상하는 것은 거의 불가능하다. 결국, 스페인어 멀티미디어 사이버교육에서도 듣기 원리를 적용시켜 교육의 효율을 높일 수 있으며 외국어 교육에서 이론적으로나 실용적으로 듣기 기능이 매우 중요하다²¹⁾는 점을 재삼 확인할 수 있다.

그렇다면 듣기교육은 음성 자료로만 구성될 수 있는 것이 아니냐고 반문할 수 있을 것이다. 그러나 학생들의 관심과 참여도를 제고시킬 수 있는 역동성, 생동감, 현장감이 강의 환경에서 무엇보다 중요하며, 자칫 무미건조하고 따분해 질 수 있는 음성 자료 위주의 듣기교육보다는 유

20) 이러한 현상은 멀티미디어 동영상상의를 진행해 오면서 외부로 제각각 취합한 것이기도 하지만, 이미 많은 학자들이 주장한 것이다. 한 예로 다음 주장을 참고할 수 있다: “맥락, 상황, 배경지식이 지닌 의미심장 기능을 입증한 좋은 실험 방법으로, 전혀 생소한 외국어로 전하는 국제정치뉴스 시청을 할 수 있다. 언어를 거의 혹은 아예 모르더라도 꽤 많은 내용을 이해할 수 있다. 익숙한 사건과 관련하여(배경지식) 등장하는 이름, 지명이 무엇인지 알 수 있고(맥락), 무슨 일이 일어나는지 화면을 통해 볼 수 있기(상황) 때문이다.” 전지윤, 김정희약(2004), 41-42.

21) 이론적으로는 입력 기술(인어는 지인적으로 습득), 보편문법 이론(하슈이란 생득 능력이 중요 언어자료를 받아 매개변수를 설정하는 과정), 정보처리 이론(언어에 관한 정보기 기억장치에 저장되기 위해 감각등록장치에 도달되어 입력됨) 등 학습 습득 이론에서 듣기가 핵심적 역할을 수행한다. 또 실용적으로는 전신반응교수법과 자연교수법이 듣기와 밀접한 관련을 맺고 있다. 듣기에 관한 연구는 기본적으로 매우 많이 이루어졌다: ① 구대적 내용(Dirven & Oakshott-Taylor, 1984; Richards, 1983, ...) ② 듣기 과정(Long, 1989) ③ 듣기교육(Lund, 1990) ④ 듣기전략(Peterson, 1991) ⑤ 듣기에 영향을 미치는 요인(Rubin, 1994). 여기서 2, ③, ④, ⑤를 모두 고려하는 것이 바람직하다고 학자들은 주장하고 있다.

성과 영상이 어우러지는 총체적이고 통합적인 듣기교육을 하는 것이 가장 바람직스럽다고 생각한다.

2. MS PowerPoint를 활용한 스페인어 듣기교육

위에서 제시한 멀티미디어 사이버강좌는 매우 유용하고 효율적이거나 그 구성과정이 매우 복잡하고 많은 기기와 프로그램, 그리고 교수의 힘겨운 노력이 함께 어우러져야 실현이 가능하다. 그러나 보다 간결하게 디지털 동영상 자료를 PowerPoint의 기능들을 이용하여 스페인어 강의에 활용할 수 있다.

다음 PowerPoint 슬라이드 모형을 기준으로 어떻게 디지털 동영상 자료를 듣기 교육에 활용할 수 있는지를 검증해 보겠다.²²⁾



위에서 볼 수 있듯, PowerPoint로 동영상을 불러와 슬라이드 속에 삽

22) 아래 내용은 Alcoba, Santiago y Gómez Asencio J. y Borrego J., *EsEspañol 2*, Espasa-Calpe, S.A.의 동영상 자료를 PowerPoint 내에서 활용하여 강의하는 예이다.

입하고 그 동영상 내용을 스페인어로 전사하여 텍스트를 만들어 함께 균형 있고 보기 좋게 배열한다. 그리고 [애니메이션 사용자 정의]로 부분별 내용의 애니메이션 실행 순서와 시간을 자신의 의도대로 정한 후 마우스를 누를 때 애니메이션이 시작되도록 설정한다.

이렇게 슬라이드가 준비되면, 학생들에게 텍스트화면은 실행시키지 않은 채 먼저 동영상 자료를 제시하고 이해력을 점검한 뒤, 이 동영상 내용의 음성 부분을 Goldwave를 활용하여 학생들의 듣기 실력에 알맞게 속도를 조절하며 듣기 교육을 시킨다. 그 후 동영상 내용을 다시 학생들에게 제시하며 부분적으로 원하는 양 만큼 진행시킨 뒤 마우스 클릭 기능으로 정지시키고 그 내용의 파악 정도를 확인하고, 진행시킨 만큼의 텍스트 내용도 마찬가지로 마우스 클릭 기능을 사용하여 병행 제시하면서 순차적으로 강의를 진행시킨다. 이렇게 슬라이드 내용도 분할 제시하면서 [동영상-텍스트제시-부연 설명]의 과정을 되풀이하면서 강의를 진행시키면 교수는 학생들이 훨씬 관심과 애정을 가지고 강의에 참여하게 되고 눈에 띄게 실력이 향상되는 것을 경험할 수 있을 것이다.

이렇게 보다 간단히 동영상 자료를 PowerPoint를 통해 효과적으로 강의할 수 있는 방법도 제시해 보았으나, 이러한 방식은 멀티미디어 강의 실을 통해 읍-라인 강의 형태로 제공되어야 하는 제약이 있다. 또, 이렇게 다양한 기능을 첨가시킨 PowerPoint 자료는 아쉽게도 현재까지는 Presto 3 Producer로 녹화할 경우 제대로 지원되지 않는다는 문제점을 보여주고 있다.²³⁾

3. 멀티미디어 사이버교육과 듣기

우리가 멀티미디어 사이버강의를 개발하면서 듣기 기능을 가장 중요시하며, 이를 위해 사이버텍스트, 오디오, 비디오, 등 모든 자료들을 함께 종합적으로 운용하게 된 이유는, 모든 언어를 사용하는 화자들에게 4가지 기능 즉, [듣기] - [말하기] - [읽기] - [쓰기]²⁴⁾ 중 일상생활에서 듣

23) 물론, 파워포인트자료가 Presto 3 Producer의 기본 자료로 슬라이드쇼 이동시키면서 녹화하게 되며, [쇼보기]기능까지는 가능하다.

24) 이미 사이버공간에 이러한 영역별로 구축된 사이트들이 출현하였으며 이를 체계적으

Morley(1991)가 주장하는 상향식 과정은 [단어 인식 $\Rightarrow$ 구와 절 인식 $\Rightarrow$ 문장과 단락 인식 $\Rightarrow$ 텍스트의 종합적 의미 파악]단계로 들기를 진행하며, 언어능력과 정보처리 능력을 중요시하고 있으나 배경지식을 외면하는 단점을 또한 지니고 있다.

Goodman(1973)이 주장하는 하향식 과정(일명, 지식에 의한 과정 (knowledge-driven process))은 주어진 토픽, 삽화, 상황 등을 통해 예측하고 필요한 [단어 선택 ⇒ 확인 및 수정 ⇒ 텍스트의 종합 의미 파악] 단계로 진행시키는 듣기이다. 외적자료보다 내적 지식(배경지식)에 의존하며 적극적으로 필요한 단어만 선택적으로 들으므로 발화속도가 빠른 듣기에 적합하다.

1)와 2)의 장점만 간추려 절충한 이론이다. 언어 능력과 배경지식이 상보 관계를 이룬다는 가설을 바탕으로 언어 능력이 결여된 경우 배경

25) 이러한 장점들에 대해서는 Gary & Gary(1981)의 주장을 참고할 수 있다.

-인지적 장점: 말하기는 ㉠ 무리하게 강요하면 언어간섭이 발생 가능
㉡ 단기적 기억장치에 저장된 정보에 지나치게 의존
㉢ 발화시 E-P보다는 E-S구조에만 의존

-정의적 장점: 준비가 안 된 상태에서 말을 강요하면 불안하고 정신적 고충을 겪는다.

-실용적 장점: 듣기는 학습자가 적극적으로 수업에 참여할 수 있으며, 외국어를 말할 수 없는 환경에서도 개인적으로 학습을 할 수 있다.

지식에 의존하고, 배경지식이 부족하면 언어능력에 의존하게 된다.²⁶⁾

따라서 이러한 이론적 근거는 우리의 멀티미디어 사이버강좌 내용과 일맥상통하는 점이 있다. 즉, 상향식 과정(bottom-up process)은 오디오 자료를 공부하는 경우에 해당하며, 그래픽이나 그림을 포함한 사이버텍스트를 제시하는 경우가 하향식 과정(top-down process)으로 볼 수 있으며, 멀티미디어자료(동영상+오디오)와 사이버텍스트를 동시에 활용하는 강의는 바로 상호작용 과정(Interactive process)의 듣기 방식을 만족스럽게 실행하고 있다고 판단된다.

우리는 이러한 스페인어 멀티미디어 사이버강좌의 효과적인 진행을 위해 그리고 학생들의 지식 습득 효율을 높이기 위해 오디오 파일과 동영상 파일을 제시할 때 이러한 자료의 발화속도를 다양한 방식으로 융통성 있게 그리고 학생들의 듣기능력 수준에 맞게 조절하여 제시함으로써 교육적 효과를 극대화시킬 수 있다. 즉, 듣기능력에 영향을 미치는 요인으로는 언어능력, 배경지식, 청자들의 적절한 듣기전략, 발화속도 등이 있으며 이에 더하여 발화 속도가 중요한 영향을 미친다고 많은 학자들이 주장한다.²⁷⁾ 이러한 선행연구들은 발화속도가 느린 때가 빠른 때보다 듣기 능력이 높게 나타난다는 것을 입증해 주고 있으며, 2001년 이후 지금까지 사이버 강의를 통해 시험해 본 결과 이러한 발화 속도 조절이 듣기능력과 매우 밀접한 관련이 있는 것으로 입증되었다.²⁸⁾

26) "The policeman held up a hand and stopped a car.에서 held up을 이해 못하는 청취자는 유주 운전 단속이니 속도위반 단속 등 자신의 배경지식을 활용하여 '손을 [들었으며]'라고 추측하고 예측할 수 있다." Cfr. 빅기표, 전병만(2001), 299.

27) 정보처리 능력의 한계로 인하여 외국어 듣기에 어려움을 겪고 있는 많은 학습자들이 공감할 수 있는 부분이며, Richards(1983)에 따르면, 발화 속도란 분당 발화되는 단어수(WPM: word per minute)를 의미하며, 분당 단어 수에 대한 속도의 기준은 다음과 같다.

속도의 기준	분당 단어 수
빠름	220개 이상
약간 빠름	190-220개
보통	160-190개
약간 느림	130-160개
느림	130개 이하

28) 그럼에도 불구하고 몇몇 학자들은 발화속도가 듣기능력의 향상과 무관하다는 상반된 주장을 하기도 하나, 이러한 주장은 적어도 외국어, 즉, 스페인어의 학습에 있어서는,

기존의 아날로그 비디오-오디오 자료들도 듣기 능력 향상에 많이 기여하고 유용한 결실을 얻어왔으나 발화속도 조절 등 학습자의 다양한 욕구를 충족시킬 수는 없었다. 따라서 그동안 많이 개발되어진 아날로그 자료들을 디지털화하여 컴퓨터에서 활용하면²⁹⁾ 보다 효과적인 방법으로 듣기 능력을 향상시킬 수 있다. 오디오 내용을 발화속도 조절이나 반복 청취 등 다양한 방법으로 학습하고, 비디오 동영상 자료는 소리 부분만 분리시켜 mp3, wav 등 파일로 만들어 청취하고 동시에 비디오동영상을 반복 시청하면 학습 효과가 극대화될 수 있다.³⁰⁾

V. 결론

스페인어 등 외국어 학습을 위해 보다 효율적인 교육방법과 방안들을 고려해 볼 때 이제는 교육 시스템의 빠른 발전 리듬에 맞추어 신세대 학생들의 취향에 맞는 강의 패러다임을 개발하는 것이 매우 시급하고 중요하다. 한국은 IT강국으로 사이버 콘텐츠 개발 또는 디지털화 된 강의콘텐츠 면에서 여타 국가들보다 앞서가고 있다. 아직도 사이버텍스트가 단어 발음 강의나 기초 회화 내용 탑재 정도의 초보 단계의 내용을 제공하고 있는 경우가 많으나, 이제는 이러한 수준을 넘어 보다 진보된 사이버동영상 강의 단계로 진입하여 교수의 강의모습(동영상)과 사이버텍스트를 함께 연계하여 제공하기 시작하고 있다. 우리는 이러한 수준의 강의보다 한 단계 더 나아간 새로운 유형의 멀티미디어 스페인어 (다른 외국어도 해당) 교육 방안을 본 논문을 통해 제시하였으며, 이것은 [교수의 강의모습(동영상)]을 기본으로 [그림 + 사이버 텍스트 + 디지털 음성자료]를 함께 운용을 하면서 또한 동시에 [디지털화된 영화나 비디오

우리가 실제 테스트해 본 결과 사실과 다른 것으로 판명되었다.

29) 매우 많은 디지털화된 자료의 장점 중 몇 가지를 거론하면 다음과 같다.

- ① 자료의 훼손 없이 반복 사용 가능하고, 저장 매체에 입력 영구히 보관할 수 있다.
- ② 사이버 공간에 로드한 후 어디서건 원하는 때에 다운받거나 즉시 시청 가능하다.
- ③ 이 외에도 사이버 공간이 제공하는 모든 장점들을 활용할 수 있다.

30) 이러한 작업에는 Goldwave나 Cooledit 등 프로그램을 사용할 수 있다. CD음질 노래 한 곡의 wav파일은 30~40Mb를 차지하나 mp3로 압축하면 3~4Mb로 준다.

또는 DVD 자료]를 활용하여 멀티미디어 사이버강의를 구성하는 것이다.

아울러 이러한 멀티미디어 사이버교육이 외국어 습득 방안 즉, [듣기] - [말하기] - [읽기] - [쓰기] 중 가장 중요시되는 듣기와 어떻게 결부되어야 교육 효과를 극대화시킬 수 있는지를 규명하고, 이러한 효율적 외국어 교육을 위해서 선결해야 할 소프트웨어적인 문제들을 나열하고 또 그 해결방안들도 제시하였다.

요약하면, 스페인어 멀티미디어 사이버교육을 위해서는 다양한 기술적인 장점들(반복청강, 동영상 자료의 자유로운 응용 및 활용, 시공초월, 등)을 최대한 살려, 사이버 신세대 학생들의 취향에 맞고 e-learning 나아가 u-learning에 적합한, 새로운 패러다임의 사이버동영상 강의를 구성하여 빠르게 변화하는 교육 시스템에 적응해야 할 것이다.

참고문헌

- 곽성근(2000), 『멀티미디어개론』, 서울, 글로벌
- 김인석(1999), 『멀티미디어 언어교육의 이론과 실제』, 서울, 박문각
- 김장형(2002), 『멀티미디어 이해와 응용』, 서울, 문운당.
- 마상영(2001), “멀티미디어와 스페인어”, 『서어서문연구』, 제18호, 105~134.
- _____(2004), “사이버교육을 위한 동영상 스페인어자료의 운용 방안 연구”, 『서어서문연구』, 제32호, 123~138.
- 박경자 외(1994), 『언어교수학』, 서울, 박영사.
- 박기표 (2001), “언어 능력, 배경지식, 문제의 종류가 영어 청해 능력에 미치는 영향”, 『영어교육』, 56(2), 257-275.
- 박기표 · 전병만 (2001), “영어 듣기 연구에 관한 고찰”, 『외국어교육』, 293-317.
- 배두본(2000), 『외국어교육과정론』, 서울, 한신문화사.
- 신성철 역(1996), 『외국어 교수 · 학습의 원리』(Douglas Brown, H. 저), 서울, 한신문화사
- 전은주(1999), 『말하기 듣기 교육론』, 서울, 박이정.
- 전지윤 · 김정희 역(2004), 『G.E. 미람, 통역과 번역 그리고 통역사와 번역사』, 서울, 한국문화사.
- Dirven, R., & Oakshot-Taylor, J.(1984), “Listening comprehension”, *Language Teaching*, 17, 2-20.
- Gary, J. O., & Gary, N.(1981), “Caution: Talking may be dangerous to your linguistic health”, *IRAL*, 19, 1-14.
- Goodman, K.(1973), “A content analysis of fifty definitions of listening”, *Journal of the International Listening Association*, 3, 21-31.
- Long, D.(1989), “Second language listening comprehension: A schema-theoretic perspective, *The Modern Language Journal*, 73, 32-40.
- Lund, R.(1990), “A taxonomy for teaching second language listening”, *Foreign Language Annals*, 23, 105-115.
- Peterson, P. W.(1991), “A synthesis of methods for interactive listening” In M. Celce-Murcia(Ed), *Teaching English as a second or foreign language* (pp. 106-122), Boston, MA: Heinle & Heinle Publishers.
- Richards, J.(1983), “Listening comprehension: Approach, design, procedure”, *TESOL Quarterly*, 17, 219-240.

Rubin, J.(1994), "A review of second language listening comprehension research", *The Modern Language Journal*, 78, 199-221.

Xinics(2004), *eStreams Presto V 3.0 사용설명서*, 서울: Xinics.

<http://www.goldwave.com/>

<http://www.hanyangcyber.ac.kr>

<http://www.iscu.ac.kr>

<http://www.xinics.com>

마상영

단국대학교 스페인어전공

E-mail: symah@dankook.ac.kr

논문접수일: 2005년 11월 14일

심사완료일: 2005년 11월 28일

게재확정일: 2005년 12월 12일